

Hong Wang, X2010 et docteur honoris causa de l'X, reçoit la médaille Fields 2026

23.7.2026 - | École Polytechnique

La mathématicienne chinoise Hong Wang (X2010 et docteur honoris causa de l'École polytechnique) s'est vu décerner la médaille Fields 2026, la plus haute distinction internationale en mathématiques. Récompensée pour sa résolution de la conjecture de Kakeya dans l'espace tridimensionnel, elle devient la troisième femme de l'histoire à recevoir cette prestigieuse récompense. Cette distinction illustre l'excellence de son parcours scientifique et témoigne des liens étroits qu'elle entretient avec l'École polytechnique, où les mathématiques occupent une place centrale dans la formation des ingénieurs et des chercheurs.

La mathématicienne chinoise Hong Wang s'est vu décerner la **médaille Fields 2026** à l'occasion du Congrès international des mathématiciens (International Congress of Mathematicians – ICM), qui réunit tous les quatre ans la communauté mathématique mondiale.

Elle est récompensée pour la résolution de la conjecture de Kakeya dans l'espace tridimensionnel, l'un des problèmes les plus difficiles et les plus influents de l'analyse moderne. Cette avancée majeure constitue une percée scientifique de premier plan, dont les retombées concernent de nombreux domaines des mathématiques contemporaines, notamment l'analyse harmonique, la géométrie et la théorie des équations aux dérivées partielles.

Avec cette distinction, Hong Wang devient la troisième femme de l'histoire à recevoir la médaille Fields, après Maryam Mirzakhani (2014) et Maryna Viazovska (2022).

Un parcours d'excellence étroitement lié à l'École polytechnique

Cette distinction revêt une résonance particulière pour l'École polytechnique. Hong Wang est en effet diplômée du Cycle ingénieur polytechnicien (promotion 2010). En reconnaissance de son parcours scientifique exceptionnel et de son rayonnement international, l'École lui a décerné le titre de docteur honoris causa en 2026.

À travers cette distinction, c'est également l'excellence de la formation scientifique dispensée à l'X qui est mise en lumière. Les mathématiques constituent depuis la création de l'École l'un des piliers de son enseignement et irriguent l'ensemble des disciplines scientifiques enseignées aux élèves ingénieurs. Elles occupent une place essentielle dans la formation de scientifiques capables de contribuer aux avancées les plus fondamentales comme aux innovations technologiques de demain.

Le parcours de Hong Wang illustre pleinement cette tradition d'excellence scientifique et l'ambition internationale portée par l'École polytechnique.

Une reconnaissance internationale déjà exceptionnelle

Avant l'attribution de la médaille Fields, Hong Wang figurait déjà parmi les figures majeures de sa génération en mathématiques.

Au début de l'année 2026, elle avait reçu le prix Sadosky de recherche décerné par l'Association for Women in Mathematics (AWM), qui récompense les contributions féminines les plus remarquables

dans le domaine de l'analyse.

Elle avait également été distinguée par plusieurs récompenses majeures de la communauté mathématique internationale, notamment le prix Salem et le prix Ostrowski, deux récompenses internationales majeures, qui honorent des contributions scientifiques d'exception.

Depuis septembre 2025, Hong Wang est par ailleurs devenue la première femme professeure permanente de l'Institut des hautes études scientifiques (IHES). Cette nomination a constitué une étape historique pour cette institution de renommée mondiale, souvent qualifiée de « sanctuaire » des mathématiques en raison de son exigence scientifique et dont les chaires permanentes étaient, depuis plus de soixante ans, presque exclusivement occupées par des hommes.

Une longue tradition de médaillés Fields à l'École polytechnique

L'École polytechnique entretient depuis plusieurs décennies des liens étroits avec plusieurs lauréats de la médaille Fields.

Laurent Schwartz, premier Français à recevoir la médaille Fields en 1950, a été professeur à l'École polytechnique de 1959 à 1980. Pierre-Louis Lions, médaille Fields 1994, y a enseigné comme professeur de 1992 à 2016, contribuant au rayonnement international des mathématiques à l'École. Alessio Figalli, lauréat de la médaille Fields 2018, a occupé la chaire Hadamard à l'École polytechnique d'octobre 2008 à août 2009.

L'attribution de la médaille Fields à Hong Wang vient ainsi enrichir une histoire scientifique marquée par des liens étroits entre l'École polytechnique et plusieurs des plus grands mathématiciens contemporains.

La médaille Fields, « Nobel des mathématiques »

Créée en 1936 à l'initiative du mathématicien canadien John Charles Fields, la médaille Fields est considérée comme la plus prestigieuse récompense internationale en mathématiques.

Décernée tous les quatre ans à l'occasion du Congrès international des mathématiciens (ICM), elle distingue des chercheurs de moins de quarante ans ayant apporté une contribution exceptionnelle à leur discipline. Souvent comparée à un prix Nobel des mathématiques, dont il n'existe pas d'équivalent dans cette discipline, elle récompense à la fois des résultats scientifiques majeurs et le potentiel de recherches futures.

Par son exigence et son prestige, la médaille Fields constitue la plus haute reconnaissance de la communauté mathématique internationale.

<https://www.polytechnique.edu/actualites/hong-wang-x2010-et-docteur-honoris-causa-de-lx-recoit-la-medaille-fields-2026>